

Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus





Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/resistencia-antibioticos-streptococcus-enterococcus-staphylococcus

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La resistencia a los antibióticos es una crisis de salud pública que afecta a nivel global. Entre los patógenos más problemáticos se encuentran los *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*, que son responsables de una amplia gama de infecciones en humanos. Según la Organización Mundial de la Salud, las infecciones causadas por estos microorganismos están asociadas con una alta mortalidad, lo que subraya la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de manejo. En este contexto, los médicos desempeñan un rol importante al garantizar terapias efectivas de las infecciones causadas por estas bacterias. Por eso, resulta fundamental que estos permanezcan al corriente de los tratamientos más innovadores para abordar estas patologías. Ante esto, TECH implementa un pionero programa universitario online dedicado a esta materia.



“

Con este Curso Universitario 100% online, dominarás las estrategias más efectivas para optimizar el diagnóstico, tratamiento y manejo de infecciones causadas por bacterias”

Según datos recientes del Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades, las bacterias *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus* son responsables de más del 50% de las infecciones nosocomiales en Europa. Los mecanismos de resistencia, como la producción de betalactamasas o la alteración de los sitios diana, complican el tratamiento efectivo de estas infecciones. Ante esta realidad, los facultativos necesitan profundizar en las estrategias emergentes para manejar de un modo eficiente la resistencia antibiótica en estos patógenos y mejorar así el bienestar de sus pacientes.

En este marco, TECH crea un revolucionario Curso Universitario en Resistencia a los Antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. Diseñado por especialistas en esta materia, el itinerario académico explorará en profundidad el hábitat natural de los patógenos Gram positivos. De esta manera, los egresados podrán identificar los riesgos de transmisión en entornos clínicos. Además, el temario abordará detalladamente las diversas opciones de tratamiento para patologías como *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecium* y *Staphylococcus aureus*. Por otra parte, a lo largo del programa, los médicos desarrollarán habilidades avanzadas para ajustar los tratamientos antibióticos según la respuesta del paciente y los resultados de las pruebas de sensibilidad, garantizando la máxima efectividad y minimizando los efectos secundarios.

Cabe destacar que el programa universitario adquiere un mayor dinamismo gracias a las píldoras multimedia y a la amplia variedad de recursos didácticos que ofrece TECH (como lecturas especializadas, resúmenes interactivos o casos de estudio). En esta misma línea, la metodología *Relearning* de TECH permitirá a los facultativos obtener una puesta al día mucho más efectiva y en un menor tiempo. Así su proceso de aprendizaje será totalmente natural y progresivo, por lo que no tendrán que invertir largas horas al estudio. En adición, el claustro docente estará disponible en todo momento para ofrecer a los egresados un asesoramiento personalizado y resolver cualquier duda que puedan tener sobre el temario.

Este **Curso Universitario en Resistencia a los Antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Microbiología, Medicina y Parasitología
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Un completísimo programa que te permitirá conciliar tus actividades diarias con una titulación de calidad"

“

*Ahondarás en las diversas opciones de tratamiento para combatir el *Streptococcus pneumoniae* y optimizarás el bienestar de tus pacientes”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

¿Buscas incorporar a tu praxis las estrategias más innovadoras para promover el uso racional de antibióticos para minimizar el desarrollo de resistencia? Lógralo mediante este programa.

El sistema Relearning aplicado por TECH en sus programas reduce las largas horas de estudio tan frecuentes en otros métodos de enseñanza.



02

Objetivos

Tras finalizar este Curso Universitario, los facultativos dispondrán de una comprensión holística sobre los mecanismos de resistencia a los antibióticos de *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. De igual modo, los egresados desarrollarán competencias para interpretar pruebas de laboratorio para detectar infecciones y determinar el rechazo antibiótico. Además, los profesionales diseñarán e implementarán protocolos de prevención y control de infecciones para reducir la transmisión de bacterias resistentes en entornos sanitarios.





“

Adquirirás competencias para identificar las bacterias y sus perfiles de resistencia utilizando los métodos diagnósticos más avanzados”



Objetivos generales

- ♦ Examinar las principales infecciones por Bacterias Gram Positivas, incluyendo su hábitat natural, las Infecciones Nosocomiales y las infecciones adquiridas en la comunidad
- ♦ Determinar la importancia clínica, los mecanismos de resistencia y las opciones de tratamiento para diferentes Bacterias Gram Positivas



Objetivos específicos

- Explorar las implicaciones de la resistencia a los antibióticos de las principales Bacterias Gram Positivas, en la Salud Pública y en la práctica clínica
- Discutir las estrategias para mitigar la resistencia a los antibióticos en las Bacterias Gram Positivas



Accederás a la biblioteca de recursos multimedia y a todo el temario desde el primer día. ¡Sin horarios fijos, ni presencialidad!”

03

Dirección del curso

Para el diseño e impartición de este Curso Universitario, TECH ha reunido a destacados expertos en Resistencia a los Antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. Estos profesionales cuentan con un amplio recorrido laboral, donde han formado parte de reconocidas instituciones sanitarias para optimizar la calidad de vida de numerosos pacientes. De este modo, han elaborado materiales didácticos que sobresalen tanto por su elevada calidad como plena aplicabilidad a las necesidades del mercado laboral actual. Gracias a esto, los médicos disfrutarán de una puesta al día eficiente que optimizará su praxis diaria de manera considerable.



“

Los principales expertos en Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus se han unido en este programa para mostrarte sus conocimientos en este campo”

Dirección



Dr. Ramos Vivas, José

- ♦ Director de la Cátedra de Innovación del Banco Santander-Universidad Europea del Atlántico
- ♦ Investigador del Centro de Innovación y Tecnología de Cantabria (CITICAN)
- ♦ Académico de Microbiología y Parasitología en la Universidad Europea del Atlántico
- ♦ Fundador y exdirector del Laboratorio de Microbiología Celular del Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL)
- ♦ Doctor en Biología por la Universidad de León
- ♦ Doctor en Ciencias por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Licenciado en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Máster en Biología Molecular y Biomedicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Miembro de: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), Miembro de la Sociedad Española de Microbiología y Miembro de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa

Profesores

Dra. Domenech Lucas, Mirian

- ♦ Investigadora del Laboratorio Español de Referencia de Neumococos, Centro Nacional de Microbiología
- ♦ Investigadora en Grupos Internacionales liderados desde University College London de Reino Unido y Universidad de Radboud en los Países Bajos
- ♦ Académica del Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología de UCM
- ♦ Doctorado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Biología, especialidad en Biotecnología por la UCM
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados por la UCM



04

Estructura y contenido

Mediante este Curso Universitario, los facultativos tendrán una comprensión integral sobre los mecanismos de rechazo a los antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. El plan de estudios indagará en las causas de las infecciones por bacterias Gram Positivas, lo que capacitará a los profesionales para identificar síntomas indicativos de una infección bacteriana. Además, el programa abordará en profundidad la *Mycobacterium Tuberculosis* y presentará las distintas opciones de tratamiento disponibles. De esta manera, los médicos adquirirán competencias avanzadas para gestionar infecciones causadas por cepas resistentes, incluyendo la monitorización de los pacientes.





“

Estarás altamente cualificado para seleccionar los tratamientos antibióticos más efectivos basados en los perfiles de resistencia específicos de cada patógeno”

Módulo 1. Resistencias a los Antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*

- 1.1. Infecciones por bacterias Gram positivas
 - 1.1.1. Hábitat natural de patógenos Gram positivos
 - 1.1.2. Infecciones nosocomiales por bacterias Gram positivas
 - 1.1.3. Infecciones adquiridas en la comunidad por bacterias Gram positivas
- 1.2. Sistemas in vitro e in vivo para el estudio de la resistencia en bacterias Gram positivas
 - 1.2.1. *Biofilms*
 - 1.2.2. Modelos celulares
 - 1.2.3. Modelos animales
- 1.3. *Streptococcus pneumoniae*
 - 1.3.1. Importancia clínica
 - 1.3.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.3.3. *Biofilms*
 - 1.3.4. Opciones de tratamiento
- 1.4. *Streptococcus pyogenes*
 - 1.4.1. Importancia clínica
 - 1.4.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.4.3. *Biofilms*
 - 1.4.4. Opciones de tratamiento
- 1.5. *Streptococcus agalactiae*
 - 1.5.1. Importancia clínica
 - 1.5.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.5.3. *Biofilms*
 - 1.5.4. Opciones de tratamiento
- 1.6. *Enterococcus faecalis*
 - 1.6.1. Importancia clínica
 - 1.6.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.6.3. *Biofilms*
 - 1.6.4. Opciones de tratamiento





- 1.7. *Enterococcus faecium*
 - 1.7.1. Importancia clínica
 - 1.7.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.7.3. *Biofilms*
 - 1.7.4. Opciones de tratamiento
- 1.8. *Staphylococcus aureus*
 - 1.8.1. Importancia clínica
 - 1.8.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.8.3. *Biofilms*
 - 1.8.4. Opciones de tratamiento
- 1.9. *Mycobacterium tuberculosis*
 - 1.9.1. Importancia clínica
 - 1.9.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.9.3. Opciones de tratamiento
- 1.10. Resistencia en otras bacterias Gram positivas
 - 1.10.1. *Staphylococcus coagulasa* negativos
 - 1.10.2. *Clostridioides difficile*
 - 1.10.3. Patógenos Gram positivos emergentes

“

Un aprendizaje contextual y realista que te sumergirá en la realidad de una profesión llena de desafíos. ¡Matricúlate ya!”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06

Titulación

Este programa de Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universtario expedido por TECH Universidad.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus